

综述

HIV 自我检测在暗娼人群中的应用的研究进展[▲]

刘楠楠¹ 岑平²

(1 广西卫生职业技术学院医学系,南宁市 530021,电子邮箱:1833817905@qq.com;

2 广西南宁市疾病预防控制中心,南宁市 530021)

【提要】 暗娼人群是艾滋病传播的桥梁人群,扩大该人群的 HIV 检测率是我国乃至全球学者的共识。HIV 自我检测在暗娼人群中的应用具有增加目标人群 HIV 检测量、增加检测的便利性、更好地保护隐私,以及降低艾滋病传播风险等优点,但是也具有不利于公共卫生管控和错误解读检测结果的缺点。而政府支持、宣传和试剂交付模式、同伴教育员及暗娼人群的教育水平是影响暗娼人群进行 HIV 自我检测的重要因素。本文通过对既往国内外 HIV 自我检测在暗娼人群中的应用的相关研究进行综述,为我国开展暗娼人群 HIV 自我检测干预模式提供参考。

【关键词】 HIV;暗娼;自我检测;综述

【中图分类号】 R 512.91 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2020)17-2279-04

DOI:10.11675/j.issn.0253-4304.2020.17.21

异性性传播是目前我国艾滋病传播的主要途径^[1],暗娼人群是性传播疾病、HIV 感染的高危人群^[2-3],也是将 HIV 从感染人群向一般人群传播的“桥梁人群”^[4-6]。联合国艾滋病规划署提出到 2020 年要实现“3 个 90%”的目标^[7],其中第一个 90% 的目标为:经诊断发现并知晓自身感染状况的 HIV 感染者和 AIDS 患者比例达 90% 以上。我国在《中国遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划》^[8]中也明确提出,通过实现“3 个 90%”的目标,可以有效地控制传染源,减少新感染。因此,HIV 抗体自我检测在暗娼人群中的推广应用具有重要意义。本文将对国内外暗娼人群 HIV 自我检测的相关研究进行综述,为今后国内 HIV 自我检测的相关研究和推广提供参考。

1 暗娼人群开展 HIV 自我检测现状

在我国的暗娼人群中,有相当一部分来自户口所在地以外的地区^[9-11],存在工作场所更换频率高,甚至同时在多个场所从事性服务的现象^[12]。有研究显示,在我国,最近 1 年曾接受过艾滋病快速检测服务的暗娼人群更愿意再次接受艾滋病快速检测^[13],提示通过扩大对艾滋病快速检测的宣传,有助于进一步加强该人群进行艾滋病快速检测的意识和艾滋病防治意识。在撒哈拉以南非洲地区,20%~30% 的 HIV

感染者并不知晓自己的病毒感染状况,因此不会进行 HIV 抗病毒治疗^[14]。研究显示,高频率的 HIV 检测是艾滋病预防性治疗^[15]、预防艾滋病传播行为改变^[16]和 HIV 暴露前预防^[17]的必要条件。在 HIV 阴性者中,高频率的 HIV 检测是预防艾滋病的关键,这对 HIV 感染高风险人群而言更为重要。因此,对暗娼人群进行扩大检测具有重要意义。但由于近年来我国艾滋病高危干预基层工作人员普遍不足,人才缺口较大^[18-19],因此,暗娼人群的 HIV 自我检测引起了研究者的关注。

艾滋病自我检测模式获得美国和加拿大的官方许可,美国食品药品监督管理局在 1996 年首次批准艾滋病自助采样送检包上市使用,在此后 10 年内艾滋病自助采样送检包得到充分的推广和使用,然而我国的 HIV 自我检测起步较晚,香港是我国最早进行艾滋病快速检测的地区,在香港,人们可凭医生处方自行购买 HIV 血液快速自我检测试剂盒进行检测^[20]。目前,我国关于 HIV 快速检测在男男性行为人群中使用的研究较多^[21-22]。研究显示,采用基于微信公众号的新媒体在线招募模式,可以在短期内迅速吸引全国范围的男男性行为人群参与到 HIV 快速自我检测中^[23],但 HIV 自我检测在暗娼人群中的使用探索并没有男男性行为人群那样顺利。高先^[24]的研究结果显示,暗娼人群对艾滋病自我检测的认知度

▲基金项目:广西医药卫生科研课题(Z20190705);广西南宁市科学研究与技术开发计划(20183039-1)

作者简介:刘楠楠(1984~),女,硕士,副主任医师,研究方向:疾病控制。

不高,使用意愿低,最主要的限制因素是暗娼人群不知道有该试剂存在,也不知道如何使用。而具有艾滋病检测经历的暗娼人群对自助采样包的接受程度与其对该试剂的认知水平密切相关,分析其原因是暗娼人群在既往进行 HIV 检测的过程中,检测结果与有关知识的宣教有助于提高其对艾滋病相关信息的关注与了解,从而对艾滋病自我检测接受度更高^[25]。因此,加大宣传是在暗娼人群中推广艾滋病自我检测的有效途径,然而利用 HIV 自助采样包自助采样送检的模式并没有被官方认可批准,也没有形成完善的检测网和系统模式,因此暗娼人群对 HIV 自我检测的态度表现得较为消极。但暗娼人群通过电话得知检测结果和咨询服务的意愿高^[13,26],这说明 HIV 自我检测在暗娼人群中的推广和应用具有一定发展前景。

2 暗娼人群开展 HIV 自我检测的重要意义

2.1 开展自我检测能增加 HIV 检测量 已有多项研究证明,在不同的人群和环境中,HIV 自我检测可以增加 HIV 的检测行为^[27-29]。HIV 自我检测对暗娼人群尤其有益,其不仅可以促进更多的暗娼人群进行检测,还可对其检测频率产生积极影响,尤其是当自我检测试剂直接由同伴教育者“直接提供”而不是必须从医疗机构领取时,暗娼人群会更频繁地检测 HIV^[30]。

2.2 HIV 自我检测可以增加检测的便利性和隐私性 暗娼人群进行 HIV 检测的常见障碍包括医疗保健提供者的羞辱和歧视^[31-32]、运输费用高以及地点到达不便利^[33]、检测中心的开放时间^[34]。HIV 自我检测可以克服这些障碍:HIV 自我检测允许个人在任何时间和地点进行检测,而不需要另一个人在场,不需要与卫生工作者互动,也不需要前往规定检测地点。目前,我国艾滋病防治工作的困难在于传统的抗体检测多为实名制,高危人群担心个人信息暴露而受到歧视,不愿意到专业机构进行采样并检测,尤其对于感染风险高、保护意识薄弱的暗娼人群,更怕信息暴露而影响其工作,因此拒绝到专业机构进行 HIV 检测^[35],而自我检测则恰恰可消除高危人群的这一顾虑。

2.3 HIV 自我检测可降低艾滋病传播和流行 我国的河南农村、云南德宏州等艾滋病高发地区和撒哈拉以南非洲的许多暗娼人群,都没有达到每 3 个月进行一次 HIV 检测的世界卫生组织建议标准^[36-38],而

HIV 自我检测能在一定程度上降低由于地处偏远、卫生服务可及性不足造成的艾滋病发现率低而导致的艾滋病传播和流行。

2.4 降低 HIV 感染风险 Oldenburg 等^[39]的研究表明,通过 HIV 自我检测除了能了解检测者自身的 HIV 感染情况外,还可降低暗娼人群感染 HIV 的风险,与标准检测服务相比,HIV 自我检测可显著减少赞比亚过境城镇暗娼人群的客户和非客户性伙伴数量。分析其原因可能是,HIV 自我检测会增加暗娼人群对 HIV 预防的控制感和自信心,这可能产生更大的性谈判能力,降低感染风险行为,在实际工作中我们可以根据 HIV 自我检测的结果进行干预^[40]。

3 暗娼人群 HIV 自我检测的不足

一方面,HIV 自我检测模式从采样、检测到结果判读的隐秘性保护了检测者的个人隐私,但导致公共卫生工作人员无法了解高危人群的真实情况,给公共卫生的管控和干预带来了极大的困难^[41]。另一方面,在检测过程中,检测者自行采集样本并检测,自行掌握检测结果,其最大弊端在于无法保证操作的规范性,可能导致错误的结果^[42]。国外有研究显示,撒哈拉以南非洲国家很少引入 HIV 自我检测,因为人们对检测前后缺少艾滋病相关咨询,以及 HIV 检测不在医疗机构内而感到担忧^[43]。此外,脱离专业卫生人员解释的 HIV 自我检测结果可能造成检测结束后更频繁的社会或情感伤害,并降低检测者与艾滋病病毒治疗和预防服务的联系^[30]。

4 促进 HIV 自我检测的策略

首先,政府鼓励学者研究和认可 HIV 自我检测试剂的支持行为,能在很大程度上促进 HIV 自我检测模式的发展^[20]。其次,国际学者已认可人群相关检测知识的有效宣传对促进 HIV 自我检测模式的开展具有积极作用^[44]。再次,HIV 自我检测试剂的交付方式很大程度影响暗娼人群的检测积极性,便利的检测试剂交付方式可以消除如试剂提供者的耻辱、运输成本过大、不方便(不知道)的地点、试剂发放场所的开放时间不合适(是否是暗娼人群的营业时间)以及暗娼人群不认为自己有危险、害怕被歧视等 HIV 自我检测的障碍^[45]。此外,暗娼人群同伴教育者是扩大 HIV 自我检测战略的现实平台^[46],既往同伴教育者被用于向撒哈拉以南非洲的暗娼人群提供多种类型的健康干预措施。值得注意的是,更低的教育水

平是 HIV 自我检测结果解读错误的影响因素,教育水平越低,越难以正确解读结果,但对 HIV 自我检测结果的错误解读在暗娼人群和非暗娼人群中同样常见,二者对检测结果的解读正确率并没有统计学差异^[47]。因此,可通过政府的支持、良好的宣传和试剂交付方式、提高同伴教育员及暗娼人群的教育水平等方式促进 HIV 自我检测模式的开展。

综上所述,在暗娼人群中开展 HIV 自我检测具有增加目标人群 HIV 检测量、增加检测的便利性、更好地保护隐私,以及降低艾滋病传播风险等优点,同时也具有不利于公共卫生管控和错误解读检测结果的缺点,但利大于弊,政府的支持、良好的宣传和试剂交付方式均为促进该模式开展的积极因素。

参 考 文 献

- [1] 王丽艳,秦倩倩,丁正伟,等. 中国艾滋病全国疫情数据分析[J]. 中国艾滋病性病,2017,23(4):330-333.
- [2] Deering KN, Lyons T, Feng CX, et al. Client demands for unsafe sex; the socioeconomic risk environment for HIV among street and off-street sex workers [J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2013, 63(4):522-531.
- [3] Decker MR, McCauley HL, Phuengsamran D, et al. Sex trafficking, sexual risk, sexually transmitted infection and reproductive health among female sex workers in Thailand[J]. J Epidemiol Community Health, 2011, 65(4):334-339.
- [4] 汤后林,吕繁. 桥梁人群在艾滋病病毒传播中的作用[J]. 中华流行病学杂志,2007,28(2):192-194.
- [5] Bautista CT, Mosquera C, Serra M, et al. Immigration status and HIV-risk related behaviors among female sex workers in South America[J]. AIDS Behav, 2008, 12(2):195-201.
- [6] Semple SJ, Strathdee SA, Gallardo Cruz M, et al. Psychosexual and social-cognitive correlates of sexual risk behavior among male clients of female sex workers in Tijuana, Mexico [J]. AIDS Care, 2010, 22(12):1473-1480.
- [7] UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (2014) 90-90-90: an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic [EB/OL]. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2017/90-90-90>.
- [8] 中华人民共和国国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划的通知[EB/OL]. (2017-01-19)[2020-05-14]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/05/content_5165514.htm.
- [9] 肖璠,徐阳,许玲,等. 我国部分省级健康教育专业机构微信公众平台现状研究[J]. 中国健康教育, 2017, 33(2):111-114.
- [10] 刘媛媛. 山西省两城市中低档女性性工作者行为特征、HIV/STIs 感染状况及其危险因素调查[D]. 济南: 济南大学, 2014.
- [11] 张华. 基于信息-动机-行为技巧模型的女性性工作者艾滋病高危行为研究[D]. 济南: 山东大学, 2011.
- [12] 廖翠勤,张晶,陈坤,等. 上海市虹口区 2011—2014 年娱乐场所女性性工作者监测结果分析[J]. 健康教育与健康促进, 2015, 10(6):438-440.
- [13] 周欣,陈琳,何林,等. 暗娼人群艾滋病快速检测意愿调查[J]. 预防医学, 2017, 29(5):452-456.
- [14] Iwuji C, Orne-Gliemann J, Balestre E, et al. The impact of universal test and treat on HIV incidence in a rural South African population: ANRS 12249 TasP trial, 2012-2016 [J]. J Intern AIDS Soc, 2016, 19(Suppl 5):104-105.
- [15] Tao X, Shao D, Xue W. Prevention of HIV-1 infection with antiretroviral therapy [J]. N Engl J Med, 2011, 365(20):1934-1935.
- [16] Kennedy CE, Medley AM, Sweat MD, et al. Behavioural interventions for HIV positive prevention in developing countries: a systematic review and meta-analysis [J]. Bull World Health Organ, 2010, 88(8):615-623.
- [17] World Health Organization. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV [R]. Geneva: World Health Organization, 2015.
- [18] 王淼,崔璐,许洁. 某疾控机构 2013-2017 年人员流失现象探析[J]. 中国公共卫生管理, 2018, 34(3):413-416.
- [19] 赵茜,刘玲玲. 西部某省疾病预防控制系统人才流失现状分析[J]. 职业卫生与病伤, 2019, 34(2):114-117.
- [20] Wright AA, Katz IT. Home testing for HIV [J]. N Engl J Med, 2006, 354(5):437-440.
- [21] Yan H, Yang H, Raymond HF, et al. Experiences and correlates of HIV self-testing among men who have sex with men in Jiangsu province, China [J]. AIDS Behav, 2015, 19(3):485-491.
- [22] 黄珊子,代文灿,周毅,等. HIV 检测模式在男男性行为者中的选择偏好及影响因素[J]. 中国艾滋病性病, 2020, 26(4):373-376, 380.
- [23] 毛翔. 基于 HIV 自我检测策略对中国 MSM 人群开展 HIV 疫情监测及检测促进的干预效果研究[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2019.
- [24] 高先. 应用 HIV 快速试剂自检与干血斑联合检测 HIV 新模式的评价[D]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2017.
- [25] 曹杰斌,杨金秀,宋育龄,等. 308 名女性性工作者艾滋病知识与性行为调查分析[J]. 中国艾滋病性病, 2008, 14(5):510-511.

- [26] Ortblad KF, Musoke DK, Ngabirano T, et al. The effect of HIV self-testing delivery models on female sex workers' sexual behaviors; a randomized controlled trial in urban Uganda[J]. *AIDS Behav*, 2019, 23(5): 1 225 - 1 239.
- [27] Thirumurthy H, Masters SH, Mavedzenge SN, et al. Promoting male partner HIV testing and safer sexual decision making through secondary distribution of self-tests by HIV-negative female sex workers and women receiving antenatal and post-partum care in Kenya: a cohort study[J]. *Lancet HIV*, 2016, 3(6): e266-e274.
- [28] Katz DA, Golden MR, Hughes JP, et al. HIV self-testing increases HIV testing frequency among high-risk men who have sex with men; a randomized controlled trial [J]. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 2018, 78(5): 505 - 512.
- [29] Jamil MS, Prestage G, Fairley CK, et al. Effect of availability of HIV self-testing on HIV testing frequency in gay and bisexual men at high risk of infection (FORTH): a waiting-list randomised controlled trial [J]. *Lancet HIV*, 2017, 4(6): e241 - e250.
- [30] Ortblad K, Kibuuka Musoke D, Ngabirano T, et al. Direct provision versus facility collection of HIV self-tests among female sex workers in Uganda: a cluster-randomized controlled health systems trial [J]. *PLoS Med*, 2017, 14(11): e1002458.
- [31] Lancaster KE, Cernigliaro D, Zulliger R, et al. HIV care and treatment experiences among female sex workers living with HIV in sub-Saharan Africa: a systematic review [J]. *Afr J AIDS Res*, 2016, 15(4): 377 - 386.
- [32] Lafort Y, Lessitala F, Candrinho B, et al. Barriers to HIV and sexual and reproductive health care for female sex workers in Tete, Mozambique: results from a cross-sectional survey and focus group discussions [J]. *BMC Public Health*, 2016, 16: 608.
- [33] UNAIDS. The joint United Nations programme on HIV/AIDS [EB/OL]. [2020 - 05 - 14]. http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_Gap_report_en.pdf.
- [34] Wanyenze RK, Musinguzi G, Kiguli J, et al. "When they know that you are a sex worker, you will be the last person to be treated": Perceptions and experiences of female sex workers in accessing HIV services in Uganda [J]. *BMC Int Health Hum Rights*, 2017, 17(1): 11.
- [35] 卢培能, 李春霞, 唐作红, 等. 2007年攀枝花市城乡女性性工作者艾滋病相关知识态度与行为调查 [J]. *预防医学论坛*, 2008, 14(4): 302 - 304.
- [36] 许菲斐. 河南省农村艾滋病高发区不同人群对艾滋病认知、态度、行为及政策措施的调查研究 [D]. 南京: 南京中医药大学, 2012.
- [37] 叶润华, 项丽芬, 杨跃诚, 等. 德宏州暗娼人群高危行为干预报表数据印证策略研究 [J]. *中国初级卫生保健*, 2015, 29(3): 78 - 79, 105.
- [38] Schwartz S, Lambert A, Phaswana-Mafuya N, et al. Engagement in the HIV care cascade and barriers to antiretroviral therapy uptake among female sex workers in Port Elizabeth, South Africa: findings from a respondent-driven sampling study [J]. *Sex Transm Infect*, 2017, 93(4): 290 - 296.
- [39] Oldenburg CE, Chanda MM, Ortblad KF, et al. Effect of HIV self-testing on the number of partners among female sex workers in Zambia [J]. *AIDS*, 2018, 32(5): 645 - 652.
- [40] Beattie TS, Mohan HL, Bhattacharjee P, et al. Community mobilization and empowerment of female sex workers in Karnataka State, South India: associations with HIV and sexually transmitted infection risk [J]. *Am J Public Health*, 2014, 104(8): 1 516 - 1 525.
- [41] 杨山田. 在我国推广艾滋病自助检测的思考 [J]. *昆明理工大学学报(社会科学版)*, 2009, 9(2): 65 - 69.
- [42] Hyden C, Allegrante JP, Cohall AT. HIV testing sites' communication about adolescent confidentiality: potential barriers and facilitators to testing [J]. *Health Promot Pract*, 2014, 15(2): 173 - 180.
- [43] Brown AN, Djimeu EW, Cameron DB. A review of the evidence of harm from self-tests [J]. *AIDS Behav*, 2014, 18(Suppl 4): S445 - S449.
- [44] World Health Organization. Consolidated Guidelines on HIV Testing Services; 5Cs: Consent, Confidentiality, Counseling, Correct Results and Connection [R]. Geneva: World Health Organization, 2015.
- [45] Martins TA, Kerr L, Macena RHM, et al. Incentives and barriers to HIV testing among female sex workers in Ceará [J]. *Rev Saude Publica*, 2018, 52: 64.
- [46] George A, Blankenship KM. Peer outreach work as economic activity: implications for HIV prevention interventions among female sex workers [J]. *PLoS One*, 2015, 10(3): e0119729.
- [47] Tonen-Wolyec S, Batina-Agasa S, Longo JD, et al. Insufficient education is a key factor of incorrect interpretation of HIV self-test results by female sex workers in Democratic Republic of the Congo: a multicenter cross-sectional study [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2019, 98(6): e14218.
- (收稿日期: 2020 - 03 - 15 修回日期: 2020 - 06 - 20)